

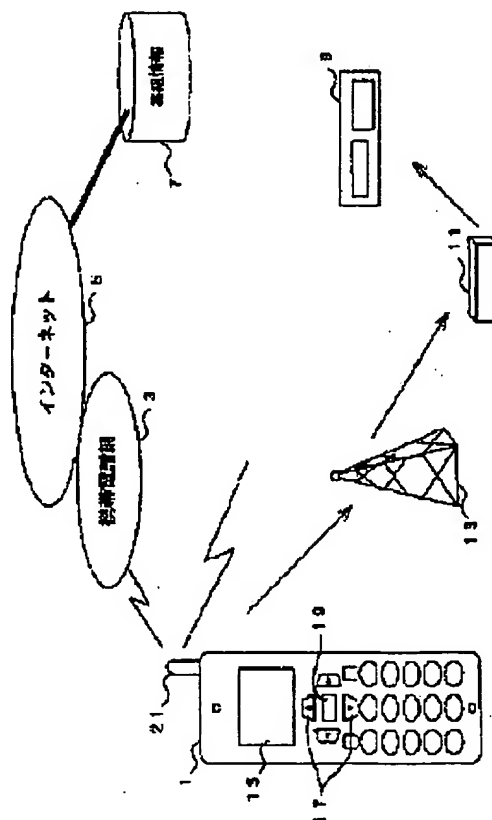
# PROGRAM RECORDING SYSTEM, RADIO TELEPHONE, AND PAGER

Patent number: JP2001145140  
Publication date: 2001-05-25  
Inventor: MIZUGUCHI KAZUMI  
Applicant: ADC TECHNOLOGY KK  
Classification:  
- international: H04Q7/14; G11B15/02; H04Q7/38; H04M11/00;  
H04Q9/00  
- european:  
Application number: JP19990325456 19991116  
Priority number(s): JP19990325456 19991116

Report a data error here

## Abstract of JP2001145140

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To enable a user, if it only carries a portable telephone, to confirm a program even at a place of visit and also reserve the recording of the program.  
**SOLUTION:** Program guide information provided by a site 7 for video-recording reservation to a portable telephone 1 is outputted as simple EPG to a display part 15, thus the user of the portable telephone 1 is able to confirm a broadcasted program. When the program is specified by using arrow keys 17 and a function key 19, G code of the program is sent from the site 7 for video-recording reservation, then it is sent to a called pager 11. The called pager 11 reserves recording in a video cassette recorder 9 according to the sent G code. This program recording system enables video-recording reservation even at a distance from the video cassette recorder 9, so long as the portable telephone 1 is carried.



Data supplied from the *esp@cenet* database - Worldwide

(19) 日本国特許庁 (J P)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-145140

(P2001-145140A)

(43) 公開日 平成13年5月25日 (2001.5.25)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テ-マ-ト* (参考)
H 0 4 Q 7/14		G 1 1 B 15/02	3 4 6 Z 5 C 0 2 U
G 1 1 B 15/02	3 4 6	H 0 4 M 11/00	3 0 1 5 C 0 5 2
H 0 4 Q 7/38		H 0 4 N 5/00	A 5 C 0 6 6
H 0 4 M 11/00	3 0 1	5/445	Z 5 D 1 0 2
H 0 4 N 5/00		5/76	Z 5 K 0 4 8

審査請求 未請求 請求項の数10 OL (全 14 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願平11-325456

(22) 出願日 平成11年11月16日 (1999. 11. 16)

(71) 出願人 399031827

エイディシーテクノロジー株式会社

愛知県名古屋市中区栄四丁目16番8号

(72) 発明者 水口 和美

愛知県名古屋市中区栄四丁目16番8号 エ

イディシーテクノロジー有限会社内

(74) 代理人 100082500

弁理士 足立 勉 (外1名)

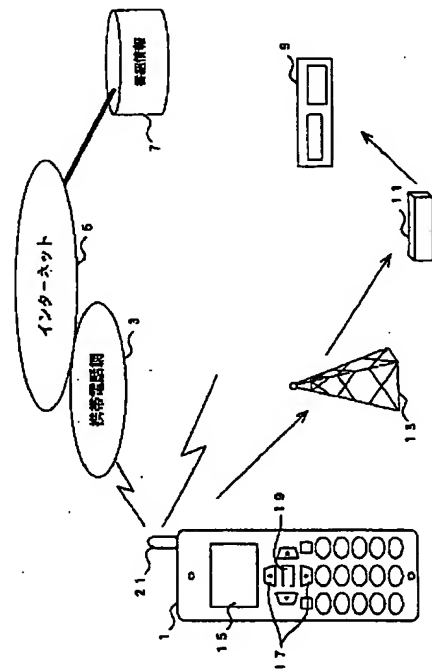
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 番組記録システム、無線電話、及びページャ

## (57) 【要約】

【課題】 利用者が無線電話を持ってさえいれば、外出先からでも番組の確認ができ、かつその番組の記録予約を可能にする。

【解決手段】 録画予約用サイト7により携帯電話1に供給された番組ガイド情報は、簡易EPGとして表示部15に出力するので、携帯電話1の利用者は、放送される番組を確認できる。そして矢印キー17、機能キー19を用いて番組を指定すると、録画予約用サイト7からその番組のGコードが送られて来るので、これを発呼したページャ11に送信する。被呼したページャ11は、送信されてくるGコードにしたがって、ビデオテープレコーダ9に記録予約する。この番組記録システムによれば、携帯電話1を携帯していれば、ビデオテープレコーダ9から離れていても録画予約を行なうことができる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 放送番組のガイドをするための番組ガイド情報を無線電話に供給する供給手段と、  
該供給手段により供給された前記番組ガイド情報を、無線電話の備える画像表示装置に出力する番組ガイド表示手段と、  
前記無線電話に設けられ、前記番組ガイド表示手段により前記画像表示装置に表示された前記番組ガイド情報の中から、利用者から所望の番組の指定を受けるための指定手段と、  
前記指定手段により前記指定がなされると、前記利用者に対応して予め設定された固有のコード（当該無線電話のダイヤル番号を除く）に基づき発呼する発呼手段と、  
該発呼手段により前記固有のコードに基づく発呼がなされるとこれに続けて、前記指定手段により指定を受けた番組の少なくとも放送日、放送チャンネル、放送開始時刻、放送終了時刻を表す予約コードを、送信する予約コード送信手段と、  
前記固有のコードにより被呼可能に構成され、該被呼すると、送信されてくる前記予約コードにしたがって、該予約コードに対応する番組を記録装置に記録予約する記録制御手段と、  
を備えたことを特徴とする番組記録システム。

【請求項2】 請求項1に記載の番組記録システムにおいて、  
前記記録装置が、テレビ番組を録画するための録画装置であることを特徴とする番組記録システム。

【請求項3】 請求項2に記載の番組記録システムにおいて、  
前記記録制御手段が、  
メッセージとして予約コードが送られて来ると、該予約コードにしたがって、記録装置を用いて該予約コードに対応する番組を録画予約するページャであり、  
前記固有のコードが、前記ページャの呼び出し番号であることを特徴とする番組記録システム。

【請求項4】 請求項1から3にいずれか記載の番組記録システムにおいて、前記供給手段が、  
インターネットに接続され、インターネットを介して前記無線電話に前記番組ガイド情報を送信するサイトであり、  
前記無線電話が、  
インターネットのサイトを閲覧する機能を備えたものであることを特徴とする番組記録システム。

【請求項5】 請求項4に記載の番組記録システムにおいて、  
前記無線電話が、  
予め当該無線電話に対応する前記固有のコードを記憶したものであり、  
前記供給手段が、  
前記指定手段による前記指定がなされると、前記無線電

話に前記予約コードを送信するものであり、  
前記発呼手段が、  
前記無線電話に設けられ、前記固有のコードに基づいて発呼するものであり、  
前記予約コード送信手段が、  
前記無線電話に設けられ、前記供給手段から受信した予約コードを送信するものであることを特徴とする番組記録システム。

【請求項6】 請求項4に記載の番組記録システムにおいて、  
前記供給手段が、  
予め前記無線電話のダイヤル番号と該無線電話に対応する前記固有のコードが記録されたものであって、前記無線電話により被呼すると、番号通知システムにより通知された該無線電話のダイヤル番号に対応する前記固有のコードを該無線電話に送信し、前記指定手段による前記指定がなされると、前記無線電話に前記予約コードを送信するものであり、  
前記発呼手段が、  
前記無線電話に設けられ、前記供給手段から受信した前記固有のコードに基づいて発呼するものであり、  
前記予約コード送信手段が、  
前記無線電話に設けられ、前記供給手段から受信した予約コードを送信するものであることを特徴とする番組記録システム。

【請求項7】 請求項4に記載の番組記録システムにおいて、  
前記供給手段が、  
予め前記無線電話のダイヤル番号と該無線電話に対応する前記固有のコードが記録されたものであって、  
前記発呼手段が、  
前記供給電話に設けられ、前記無線電話により被呼すると、番号通知システムにより通知された該無線電話のダイヤル番号に対応する前記固有のコードに基づいて発呼するものであり、  
前記予約コード送信手段が、  
前記供給手段に設けられ、前記指定手段から指定を受けた番組の予約コードを送信するものであることを特徴とする番組記録システム。

【請求項8】 請求項5に記載の番組記録システムにおいて使用可能な無線電話であって、  
当該無線電話に対応する前記固有のコードを記憶する記憶手段と、  
前記指定手段による前記指定がなされると、前記記憶手段に記憶された前記固有のコードを発呼する発呼手段と、  
該発呼手段により発呼された前記記録制御手段に、前記供給手段から受信した予約コードを送信する予約コード送信手段と、  
を備えたことを特徴とする無線電話。

【請求項9】 請求項3に記載の番組記録システムにおいて使用可能なページであって、メッセージとして予約コードが送られて来ると、これを放送日時、放送チャンネル、放送開始時刻、放送終了時刻に展開し、前記録画装置に録画予約を行なうものであることを特徴とするページ。

【請求項10】 請求項3に記載の番組記録システムにおいて使用可能なページであって、時計機能およびカレンダー機能を内蔵しており、メッセージとして予約コードが送られて来ると、これを放送日、放送チャンネル、放送開始時刻、放送終了時刻に展開し、該放送日になると前記録画装置を該放送チャンネルに合せ、放送開始時刻になると録画を開始し、放送終了時刻になると該録画を停止するものであることを特徴とするページ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、テレビ番組を録画したりラジオ番組を録音したりするための番組記録システムおよびそれに用いられる機器に関する。

【0002】

【従来の技術】ビデオ録画装置、コンポーネントステレオ装置（以下、単にステレオと言う）、ラジオ付きカセットテープレコーダ（いわゆるラジカセ）においては、テレビ番組の録画予約やラジオ番組の録音予約を行なう場合がある。これらをしておけば、放送時刻になれば、自動的にこれらの装置が番組を録画したり録音したりするので、所望の番組を見逃す（録音の場合は聞き逃す）ことがない。

【0003】特にビデオ録画装置においては、Gコード（登録商標）と呼ばれる各テレビ番組に附された予約用コードの数字を用いれば、簡単に録画予約が可能にされている機種が多い。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、人は、録画予約をすること自体を忘れて外出してしまうことがある。こうなると、たとえ放送時刻の前に所望の番組が放送されることに気が付いたとしても、その時刻までにビデオ録画装置のある箇所にいかないと見逃してしまう。同様の課題は、ステレオやラジカセにおいても発生し、所望のラジオ番組を聞き逃す可能性がある。

【0005】本発明はかかる課題に鑑みなされたもので、請求項1に記載の番組記録システムは、番組表がない状態においても、利用者が無線電話を持ってさえいれば番組の確認ができ、かつその番組の記録予約を可能にすることを目的としている。また請求項2に記載の番組記録システムは、利用需要の高い記録装置の一態様を提案するものである。

【0006】また更に、請求項3に記載の番組記録システムは、本システムで使用する記録制御手段として適切

な一態様を提案するものである。請求項4に記載の番組記録システムは、本システムで使用する供給手段として適切な一態様を提案するものである。

【0007】請求項5に記載の番組記録システムは、請求項4に記載の本システムの一態様を提案するものである。請求項6に記載の番組記録システムは、固有のコードを無線電話に記憶させておく必要がないようにすることを目的としている。

【0008】請求項7に記載の番組記録システムは、無線電話として従来のものを使用可能にすることを目的としている。請求項8に記載の無線電話は、請求項5に記載の番組記録システムに適用可能な無線電話の一態様を提案するものである。

【0009】請求項9に記載のページは、請求項3に記載の番組記録システムに適用可能な一態様を提案するものである。請求項10に記載のページは、請求項3に記載の番組記録システムに適用可能であるとともに、リモコンによる録画予約が、できない録画装置においても、遠隔地からの録画予約を可能にすることを目的としている。

【0010】

【課題を解決するための手段】かかる課題を解決するためになされた本発明の請求項1に記載の本発明は、放送番組のガイドをするための番組ガイド情報を無線電話に供給する供給手段と、該供給手段により供給された前記番組ガイド情報を、無線電話の備える画像表示装置に出力する番組ガイド表示手段と、前記無線電話に設けられ、前記番組ガイド表示手段により前記画像表示装置に表示された前記番組ガイド情報の中から、利用者から所望の番組の指定を受けるための指定手段と、前記指定手段により前記指定がなされると、前記利用者に対応して予め設定された固有のコード（当該無線電話のダイヤル番号を除く）に基づき発呼する発呼手段と、該発呼手段により前記固有のコードに基づく発呼がなされるとこれに続けて、前記指定手段により指定を受けた番組の少なくとも放送日、放送チャンネル、放送開始時刻、放送終了時刻を表す予約コードを、送信する予約コード送信手段と、前記固有のコードにより被呼可能に構成され、該被呼すると、送信されてくる前記予約コードにしたがって、該予約コードに対応する番組を記録装置に記録予約する記録制御手段とを備えたことを特徴とする。

【0011】請求項2に記載の本発明は、請求項1に記載の番組記録システムにおいて、前記記録装置が、テレビ番組を録画するための録画装置であることを特徴とする。請求項3に記載の本発明は、請求項2に記載の番組記録システムにおいて、前記記録制御手段が、メッセージとして予約コードが送られて来ると、該予約コードにしたがって、記録装置を用いて該予約コードに対応する番組を録画予約するページであり、前記固有のコードが、前記ページの呼び出し番号であることを特徴とす

る。

【0012】請求項4に記載の本発明は、請求項1から3にいずれか記載の番組記録システムにおいて、前記供給手段が、インターネットに接続され、インターネットを介して前記無線電話に前記番組ガイド情報を送信するサイトであり、前記無線電話が、インターネットのサイトを閲覧する機能を備えたものであることを特徴とする。

【0013】請求項5に記載の本発明は、請求項4に記載の番組記録システムにおいて、前記無線電話が、予め当該無線電話に対応する前記固有のコードを記憶したものであり、前記供給手段が、前記指定手段による前記指定がなされると、前記無線電話に前記予約コードを送信するものであり、前記発呼手段が、前記無線電話に設けられ、前記固有のコードに基づいて発呼するものであり、前記予約コード送信手段が、前記無線電話に設けられ、前記供給手段から受信した予約コードを送信するものであることを特徴とする。

【0014】請求項6に記載の本発明は、請求項4に記載の番組記録システムにおいて、前記供給手段が、予め前記無線電話のダイヤル番号と該無線電話に対応する前記固有のコードが記録されたものであって、前記無線電話により被呼すると、番号通知システムにより通知された該無線電話のダイヤル番号に対応する前記固有のコードを該無線電話に送信し、前記指定手段による前記指定がなされると、前記無線電話に前記予約コードを送信するものであり、前記発呼手段が、前記無線電話に設けられ、前記供給手段から受信した前記固有のコードに基づいて発呼するものであり、前記予約コード送信手段が、前記無線電話に設けられ、前記供給手段から受信した予約コードを送信するものであることを特徴とする。

【0015】請求項7に記載の本発明は、請求項4に記載の番組記録システムにおいて、前記供給手段が、予め前記無線電話のダイヤル番号と該無線電話に対応する前記固有のコードが記録されたものであって、前記発呼手段が、前記供給電話に設けられ、前記無線電話により被呼すると、番号通知システムにより通知された該無線電話のダイヤル番号に対応する前記固有のコードに基づいて発呼するものであり、前記予約コード送信手段が、前記供給手段に設けられ、前記指定手段から指定を受けた番組の予約コードを送信するものであることを特徴とする。

【0016】請求項8に記載の本発明は、請求項5に記載の番組記録システムにおいて使用可能な無線電話であって、当該無線電話に対応する前記固有のコードを記憶する記憶手段と、前記指定手段による前記指定がなされると、前記記憶手段に記憶された前記固有のコードを発呼する発呼手段と、該発呼手段により発呼された前記記録制御手段に、前記供給手段から受信した予約コードを送信する予約コード送信手段とを備えたことを特徴とする。

る。

【0017】請求項9に記載の本発明は、請求項3に記載の番組記録システムにおいて使用可能なページャであって、メッセージとして予約コードが送られて来ると、これを放送日時、放送チャンネル、放送開始時刻、放送終了時刻に展開し、前記録画装置に録画予約を行なうものであることを特徴とする。

【0018】請求項10に記載の本発明は、請求項3に記載の番組記録システムにおいて使用可能なページャであって、時計機能およびカレンダー機能を内蔵しており、メッセージとして予約コードが送られて来ると、これを放送日、放送チャンネル、放送開始時刻、放送終了時刻に展開し、該放送日になると前記録画装置を該放送チャンネルに合せ、放送開始時刻になると録画を開始し、放送終了時刻になると該録画を停止するものであることを特徴とする。

【0019】

【発明の実施の形態】請求項1に記載の番組記録システムは、供給手段により無線電話に供給された番組ガイド情報を、番組ガイド情報表示手段がその無線電話が備える画像表示装置に出力するので、この無線電話の利用者は、放送される番組の確認を行なうことができる。

【0020】そしてこの無線電話から指定手段を用いて所望の番組を指定すると、発呼手段が、利用者に対応して予め設定された固有のコード（当該無線電話のダイヤル番号を除く）に基づき発呼し、予約コード送信手段が予約コードを送信する。ここで予約コードは、番組の少なくとも放送日、放送チャンネル、放送開始時刻、放送終了時刻を表すものである。

【0021】この発呼により被呼するのが記録制御手段である。被呼した記録制御手段は、送信されてくる予約コードにしたがって、該予約コードに対応する番組を記録装置に記録予約する。つまり、無線電話、発呼手段および予約コード送信手段が、記録制御手段から離れていても録画予約が可能となる。

【0022】従って、請求項1に記載の番組記録システムによれば、遠隔地から番組の記録予約をすることもできる。なお、この記載に反するが、予約コードを、放送終了時刻の代わりに放送時間がコーディングされたものとしてもよい。例えば、1999年12月1日の午後7時15分～午後8時00分に、40チャンネルで放送される番組を、1999年12月1日の午後7時15分に、40チャンネルで45分間放送される番組としてコーディングしてもよい。このようにしても同じ効果を奏するものとなる（以下の請求項においても同様）。

【0023】記録装置としては、前述のステレオ、ラジカセなどでもよいが、請求項2に記載のようにテレビ番組を録画するための録画装置とすると、記録予約（すなわち録画予約）の需要が高いため、利用価値も高くなる。録画装置として更に具体的には、ビデオテープ（V

HS方式、β方式、8mm方式、S-VHS方式、D-VHS方式など)に録画する装置、DVD-RAMに録画する装置、ハードディスクに録画する装置、大容量のフラッシュメモリに記録する装置などが挙げられる。

【0024】なお、予約コードとしては、例えば、Gコードを用いるとよい。Gコードは広く普及しているため、供給手段がこれを入手するのが容易である。またGコードのデータ形式が数桁の数字となっているため、非常に扱い易い。なお、Gコードでなくとも、これと同様のコードを用いれば同様の効果を奏する。

【0025】請求項3に記載の番組記録システムにおいては、記録制御手段を、メッセージとして予約コードが送られて来ると、予約コードにしたがって、記録装置を用いて該予約コードに対応する番組を録画予約するページ（いわゆるポケットベル（登録商標））とし、これに合わせて固有のコードを、ページの呼び出し番号としている。

【0026】ページは、従来より数字やカタカナなどを送信可能にされているので、予約コードをメッセージとして受信することも容易にできる。従って、記録制御手段の態様として非常に適している。予約コードとして、Gコードを用いると非常に簡素であるが、近年のページは数字以外の文字も送ることができるので、例えば、カタカナなどを用いたコードや更にこれに数字を混在させたコードにしてもよい。

【0027】なお、ページ以外の記録制御手段の態様としては、公衆電話回線網に繋がれ、この公衆電話回線網を介して受信した予約コードに基づいて録画予約をする装置（具体的にはモデムを備えたパーソナルコンピュータなど）、録画予約をしようとする無線電話と異なる電話会社の無線電話、録画予約をしようとする無線電話と同じ電話会社の他の無線電話などが挙げられる。

【0028】一方、供給手段の態様としては、番組ガイド情報をICカードや半導体チップ等の記録媒体に記録して無線電話に取り付けたり、無線電話のサービスショップに番組ガイド情報を供給するステーションを設置したりして、定期的に無線電話に番組ガイド情報を供給することが考えられる。また、請求項4のようにしてもよい。

【0029】すなわち、請求項4に記載の番組記録システムにおいては、供給手段を、インターネットに接続され、インターネットを介して無線電話に番組ガイド情報を送信するサイトとし、無線電話を、インターネットのサイトを閲覧する機能を備えたものとしている。

【0030】このような請求項4に記載の番組記録システムによれば、記録媒体を用いた場合のように廃棄物が発生する虞はないし、前記ステーションを設置した場合のように利用者が定期的にサービスショップに行く必要もない。なお、インターネットのサイトを閲覧する機能を備えた無線電話としては、後述するiモード（登録商

標）対応の携帯電話などがある。また、無線電話会社が提供するインターネット以外のネットワークにて情報やサービスの提供を受けられるようにしたもの（前記iモードもこの一種）もあるが、供給手段に相当するサイトをこのネットワークに開設しても略同様の効果を奏するものとなる。

【0031】請求項5に記載の番組記録システムにおいては、無線電話に予め当該無線電話に対応する固有のコードを記憶させるとともに、発呼手段、予約コード送信手段としての機能を持たせている。そして供給手段（ここではサイト）が、指定手段による指定を受けると、無線電話に予約コードを送信するものとされている。

【0032】つまり、無線電話は、供給手段より供給された番組ガイド情報から指定手段を用いて番組の指定をすると、供給手段から予約コードを受信し、これを、自らが記憶している固有のコードに基づいて発呼して送信する。このように、請求項5に記載の番組記録システムでは、番組指定時には番組ガイド情報のみを無線電話が記憶すればよく、予約コードは、指定した後にその指定した番組に対応するものだけが送られて来るので、無線電話の記憶容量は少なくてすむ。

【0033】これに反し、番組ガイド情報の供給を受けの際に、その番組ガイド情報に含まれる全ての番組の予約コードの供給をも受けると、無線電話に必要な記憶容量は大きくなる（または、限られた記憶容量に入りきらない）という欠点があるが、サイトからデータを受信する回数を1回減らすことができる、という利点がある。

【0034】請求項6に記載の番組記録システムにおいては、供給手段に、予め無線電話のダイヤル番号とその無線電話に対応する固有のコードを記録しておき、供給手段が無線電話により被呼すると、番号通知システム（発信者のダイヤル番号を受信者に通知する周知のシステム）により通知された無線電話のダイヤル番号に対応する固有のコードを無線電話に送信するようにされている。そして指定手段による番組の指定を受けると、無線電話に予約コードを送信する。なお、固有のコードを無線電話へ送信するのは、指定手段による指令を受ける前でもよいし、予約コードを送信した後でもよい。

【0035】そして無線電話は、発呼手段と予約コード送信手段としての機能を備えており、供給手段から受信した固有のコードに基づいて発呼し、供給手段から受信した予約コードを送信するものとなっている。この請求項6に記載の番組記録システムによれば、固有のコードを無線電話に記憶させておく必要がない。

【0036】請求項7に記載の番組記録システムが請求項7のシステムと異なるのは、発呼手段および予約コード送信手段を、供給手段側に設けた点である。従って、請求項7に記載の番組記録システムによれば、無線電話として従来のものを使用可能になる。また、予約コード

送信手段が供給手段側にあることにより、無線電話に予約コードを送る必要が無くなるので、録画予約が短時間で終了する。

【0037】請求項8に記載の無線電話は、請求項5に記載の番組記録システムにおいて使用されるもので、この無線電話に対応する固有のコードを記憶手段に記憶し、指定手段による指定を受けると、この固有のコードを発呼し、発呼された記録制御手段に、供給手段から受信した予約コードを送信するように構成されている。

【0038】このような請求項8に記載の無線電話を携行し、請求項5に記載の番組記録システムに適用すれば、記録装置から遠く離れた箇所にいても記録予約を行なうことができる。なお、前記の構成・作用を実現する無線電話であれば、携帯電話、PHS (Personal Handy phone System)、或はこれらの無線電話が接続(又は内蔵)されたPDA (Personal Digital Assistant: 携帯情報端末と呼ばれる)を用いても同様の効果を発揮するものとなる。

【0039】請求項9に記載のページャは、メッセージとして予約コードが送られて来ると、これを放送日時、放送チャンネル、放送開始時刻、放送終了時刻に展開し、録画装置に録画予約を行なうものとなっている。このようなページャによれば、記録装置としてリモコンによる録画予約ができる録画装置であれば、遠隔地からの録画予約を行なうことができる。

【0040】請求項10に記載のページャは、時計機能およびカレンダー機能を内蔵しており、メッセージとして予約コードが送られて来ると、これを放送日、放送チャンネル、放送開始時刻、放送終了時刻に展開するものとなっている。そして、その放送日になると録画装置を放送チャンネルに合せ、放送開始時刻になると録画を開始し、放送終了時刻になると録画を停止する。

【0041】このようなページャによれば、リモコンによる録画予約ができない録画装置であっても、遠隔地からの録画予約を行なうことができる。

【0042】

【実施例】以下に本発明の実施例を図面と共に説明する。まず、図1は本発明の番組記録システムを適用した一実施例の概略説明図である。本システムは、携帯電話1と、この携帯電話1と他の携帯電話との通話およびデータ通信を行なうための携帯電話網3と、インターネット5と、インターネット5に接続された録画予約用サイト7と、ビデオテープレコーダ9と、ページャ11と、ページャ11を発呼するポケットベルセンター13とを主要部として構成されている。携帯電話1は、液晶ディスプレイにて構成された表示部15、矢印キー17、機能キー19を備えている。ページャ11は、発呼されると、ポケットベルセンター13から送られて来るメッセージに応じてビデオテープレコーダ9を遠隔操作するための赤外線を出力するように構成されている。本システム

の利用者は、携帯電話1とページャ11に加入しているものとする。

【0043】図2に携帯電話1の内部構成のブロック図を示す。本図に示すように携帯電話1は、前述の表示部15、矢印キー17、機能キー19の他、アンテナ21を介して送受信する信号を変調・復調して携帯電話網3を構成する基地局との間で無線通信を行うための送受信部23、通話時に他の電話装置から送られてくる音声信号を音声として出力したり基地局から呼出信号が送信されてきたことを利用者に知らせるための着信音を発生したりする音声出力部25、利用者の音声を入力するための音声入力部27、これら各部に接続されて各種制御処理を行うための制御部29を備えている。制御部29は、マイクロコンピュータとして構成され、CPU31、ROM33、RAM35を備えると共に、これらを互いに接続するバスライン(図示せず)や、外部と接続するI/O(図示せず)等を備えている。

【0044】そして、一般的な携帯電話1としての機能を、ROM33に格納されたプログラムを実行することにより実現する。この各種制御処理としては、例えば、次に挙げるものがある。即ち、送受信部23から基地局に対して、他の電話装置を呼び出すためのダイヤル番号を送信させる発呼処理、基地局から呼出信号を受信すると、音声出力部25から着信音を発生させ、表示部15に着信内容などを表示させる着信処理、着信音の発生に応じて利用者により携帯電話1を携帯電話網3に接続する指令が入力されると、送受信部23を介して当該携帯電話1を携帯電話網3に接続させる接続処理、発呼処理により呼出先の電話装置が携帯電話網3に接続されて、その着呼者側の電話装置との通話が可能になったときや接続処理により当該携帯電話1が携帯電話網3に接続されて発呼者側の電話装置との通話が可能になったときに利用者が音声入力部5から入力した音声信号を送受信部13から基地局に送信したり携帯電話網3から送信されてきた音声信号に基づいて、音声出力部25から音声を発生させたりする音声入出力処理、当該携帯電話1が基地局に接続された状態にあるときに利用者により携帯電話1と基地局との接続を切断する指令が入力されるとその接続を切断する切断処理、インターネットに接続されたサイトを表示部15に表示する閲覧処理等である。

【0045】なお、閲覧処理にて表示部15に表示されるサイトは、表示部15に表示可能なように情報がコンパクトかつ表示部15用の書式にされたものに限られる。録画予約用サイト7もそうしたサイトの一つである。またRAM35は、これら各処理を実行する際のワークエリアとして用いられる揮発性のRAMと、携帯電話1を電源を切ったり、図示しない充電電池の充電量が空になったりした場合にも記憶内容を保持するSRAMとから構成されている。SRAMの記憶内容保持のために前述の充電電池とは別に電池(図示せず)を備えている。



このSRAMには、ページ11の呼び出し番号（以下、単にページ11の番号という）を記憶させておく。このSRAMが本発明の記憶手段に相当する。

【0046】図3に、ページ11の内部構成のブロック図を示す。本図に示すようにページ11は、アンテナ41を介して受信する信号を復調するボケベル受信ユニット43と、ビデオテープレコーダ9に赤外線を出力するためのリモコン発信ユニット45と、赤外線を出力するLED47と、電池49とを備えている。なお、ボケベル受信ユニット43は、マイクロコンピュータとして構成されており、そのCPU（図示せず）が様々な処理をすることによりページ11として機能する。また、LED47は4個のLED47a、47b、47c、47dから構成されており、赤外線がページ11の四方へ発射されるようにされている。このため、ページ11が鉛直軸の周りに回転されても、赤外線がビデオテープレコーダ9に届くようにされている。また、リモコン発信ユニット45は、利用者からの設定により、ビデオテープレコーダのメーカー各社に対応したリモコン信号である赤外線信号を発生可能に構成されている。ここではこの設定がビデオテープレコーダ9のメーカーにされているものとする。

【0047】録画予約用サイト7には、表示部15に表示するための番組ガイド情報と、そのEPGにてガイドされる番組のGコードが予め格納されている。Gコードは定期的に更新され、常に最新のものが格納されている。このGコードが本発明の予約コードに相当する。

【0048】図4に、携帯電話1のCPU31にて実行される処理の1つである録画予約処理（1）と、これに応じて録画予約用サイト7側で実行される処理（本図ではサイト側処理（1）と表記）を示す。なお、本図では、データや信号の受信時に行なう信号のやり取り等を省略することにより簡潔に示している。また、これらの処理は携帯電話1と録画予約用サイト7でのデータの送受信を行なうものであるが、この送受信はいずれも携帯電話網3およびインターネット5を介して行なわれる。そして、ビデオテープレコーダ9には適切なビデオテープが装填され、録画ができる状態にされており、且つビデオテープレコーダ9のリモコンからの赤外線を受光する受光部（図示せず）がページ11からの赤外線を受けられるように配置されているものとする。録画予約処理（1）は、以下の操作を行なうと起動される。すなわち、まず機能キー19を押す。すると表示部15に下記【表1】のような表示がなされる。

【0049】

【表1】

メインメニュー 1/3
電話帳
>リダイヤル
Eメール
録画予約
（次画面）

【0050】この画面において、矢印キー17を操作すると「>」が画面内を上下に移動する。この操作により「>」を「録画予約」に位置させ、機能キー19を押すと録画予約処理（1）が起動する。なお、【表1】において「メインメニュー」の右側に表示されている1/3は、メインメニューが3画面から構成されており、現在表示中の画面がその1画面目であることを示している。「>」を「（次画面）」に位置させ、機能キー19を押すと「メインメニュー 2/3」が表示される（図示しない）。

【0051】録画予約処理（1）が起動すると、まずステップ（以下、Sと記載）110にて番組ガイド情報を送信するよう、サイトに要求する。これは前述の閲覧処理の一部と同様の処理であり、ここでは自動的に録画予約用サイト7のURLを指定することにより録画予約用サイト7にアクセスする。このアクセスを受けると録画予約用サイト7ではS210にてその日の番組ガイド情報を送信する。つまりS210の処理は本発明の供給手段に相当する。携帯電話1がこれを受信すると、S120にて利用者から番組の指定を受ける。この指定は以下のように行なわれる。携帯電話1が録画予約用サイト7から番組ガイド情報を受信すると、表示部15に【表2】のように出力される。

【0052】

【表2】

携帯電話 EPG サービス
1999/12/01 PM7:00
1 Ch テレビ〇〇
> 2 Ch ××放送
3 Ch △△ネット
4 Ch チャンネル×××

【0053】この画面の上から2行目に表示されているのは現在の日付と時刻である。ここで矢印キー17を適宜操作して「>」を録画したい番組のチャンネルの左に位置させ、機能キー19を押すと表示部15の表示が【表3】のように変わる。

【0054】

【表3】

2 Ch ××放送
《もどる》
>7:00 今日のニュース
7:30 クイズ
8:00 大江戸捕物帳
《翌日》



【0055】この画面において、7:00以降の番組が表示されている理由は、現在の時刻が7:00だからである。この画面で更に矢印キー17を適宜操作して「>」を所望の番組の左に位置させ、機能キー19を押す（以下、「『>』を……の左に位置させ機能キー19を押す」と言わず、単に「……を指定する」と言う）と番組の指定が完了する。なお、この画面において《もどる》を指定すると〔表2〕の画面に戻る。また〔表3〕で左右の矢印キー（図1において機能キー19の左右両側にあるキー）を操作すると、〔表2〕の表示を経ることなく、2チャンネル以外のチャンネルに関する〔表3〕に対応した表示がなされる。チャンネルを間違えた場合にはこれらの操作の内のいずれかをする。また《翌日》を指定すると、翌日の早朝の番組が表示される。この際には、再び録画予約用サイト7にアクセスし、翌日の番組ガイド情報の送信を要求する。これら〔表2〕〔表3〕のような表示をするのが本発明の番組ガイド表示手段、矢印キー17および機能キー19が指定手段、表示部15が画像表示装置に相当する。

【0056】《翌日》の左に「>」を位置させた状態で矢印キー17を操作して更に「>」を下方に移動させようとする、8:00よりも後に放送される番組が表示される。略同様に、《もどる》の左に「>」を位置させた状態から更に「>」を上方に移動させようとする、7:00よりも前に放送される番組が表示される。なお、この状態で機能キー19を押すと表示される〔表2〕の画面において、何れかのチャンネルを指定すると、直前に表示されていた〔表3〕の画面が何れの日時の画面であったかに関わらず、その日の現在の時刻以降の番組が表示される。以上の表示を行なうための文字データが、録画予約用サイト7からS210にて送られて来る番組ガイド情報に含まれている。〔表3〕の様な表示をここでは簡易EPG（登録商標）ということにする。なお、本格的なEPGとは、特許掲載公報第2838892号の第4図に開示されたものかこれに近い態様を指すものとする。

【0057】こうして利用者から番組の指定を受けると、その指定があったことが録画予約用サイト7に送信される。これを受信した録画予約用サイト7は、指定された番組のGコードを携帯電話1に送信し、録画予約用サイト7側の処理を終了する。携帯電話1は、このGコードを受信するとS130にてこれをRAM35に保存し、S140にて一旦、回線を切る。そしてS150にて、SRAMに記憶させた番号のページャ11を発呼して、S130で保存したGコードを送信して回線を切り、本処理を終了する。

【0058】S150の処理（本発明の発呼手段および予約コード送信手段を兼ねたものに相当）により被呼したページャ11は、図5に示す処理を行なう。本処理が起動すると、まず受信したGコードをS310にて展開

する。例えば、46258325というGコードが送られて来た場合、これを10月31日 41ch PM 7:43～PM 7:48 と展開する。そしてこの展開結果をリモコン発信ユニット45に送って赤外線信号に変換（S320）し、S330にてその赤外線信号を出力する。この赤外線信号がビデオテープレコーダ9の前記受光部に受信されると、録画予約が完了する。

【0059】図1～3に示した構成を有し、図4、5に示した処理を行なう本システムによれば、利用者は携帯電話1を持っていれば、携帯電話網3によりサポートされているエリア内のどこにいても、録画予約処理（1）を実行することにより、これから放送される番組を表示部15に出力される簡易EPGにより確認することができ、そして番組を指定することにより録画予約がなされるため、外出先からでも所望の番組を録画予約することができ、見逃すことがない。

【0060】しかも録画予約用サイト7から携帯電話1に送信されて来る情報が、番組ガイド情報でありGコードは指定したものだけが送信されて来るため、RAM35の記憶容量の小さい携帯電話1にも容易に適用できる。以上、本発明を適用した実施例について説明してきたが、本発明はこの実施例に何等限定されるものではなく様々な態様で実施しうる。

【0061】例えば、無線電話として携帯電話1を用いたが、PHSや、これらの無線電話が接続（又は内蔵）されたPDAを用いてもよい。特に、画像表示装置として表示部15よりも大きなものやカラー表示できるPDAを用いる場合には、簡易EPGではなく本格的なEPGを表示させてもよい。また、携帯電話1の表示部15やPHSの表示部の表現力（例えば、大きさ、精細度、表示可能色など）が向上した場合には、これらについても本格的なEPGを表示させてもよい。

【0062】また、無線電話に容量の大きなRAMを搭載可能であれば、番組ガイド情報だけでなくGコードも録画予約用サイト7から送信させてもよい。こうすれば、S220の処理が不要となるため、録画予約が速やかに終了する（明記しなかったが、インターネット5を用いたデータの送受信は、意外に時間を要する。S220の処理を無くすことによりその分、処理に要する総時間が短縮される）。また、このようにGコードを送信する代わりに（又はこれに加えて）番組の内容を送信し、これを表示部15に表示してもよい。番組の内容としては、出演者名、ドラマのあらすじ、ドラマの今回のタイトルなどが挙げられる。

【0063】また、簡易EPGの表示の仕方を変えてもよい。例えば、〔表2〕では、チャンネル毎に表示したが、分野（例えば、ニュース、バラエティ、スポーツ）毎に表示したり、利用者が好きな番組を予め登録しておいてそれのみを表示するようにしたりしてもよい。

【0064】また、ページャ11は、Gコードを展開し

てからビデオテープレコーダ9に送信するものとしたが、Gコードをそのままビデオテープレコーダ9に送信して、ビデオテープレコーダ9がこれを展開して録画予約するようにしてもよい。また、ページ11に、ビデオテープレコーダ（ビデオテープレコーダ9に限らない）の基本的な制御機能（電源の入切、録画、停止、チャンネル設定など）、時計機能およびカレンダー機能を設けておき、Gコードを展開した結果に基づいて、ビデオテープレコーダを制御するように構成してもよい。具体的には、開始時刻の少し前（例えば、30秒前）になったらビデオテープレコーダの電源を入れ、チャンネルを合せ、録画を開始する。そして終了時刻になったら停止させる、という制御を行なう。こうすれば、リモコンを用いた録画予約を行なえないビデオテープレコーダにも適用することができる。また、ページ11はビデオテープレコーダ9に内蔵されていてもよい。この場合は、LED47a～47dが不要となる。

【0065】また、ページ11を発呼するのを携帯電話1としたが、録画予約用サイト7が発呼してもよい。この場合には、指定した番組を録画予約用サイト7に送信していた（S120）のを、これに加えてページ11の番号をも送信するようにすると良い。

【0066】また、携帯電話1にページ11の番号を記憶させないようにする態様も考えられる。これには、録画予約用サイト7に、予め携帯電話1のダイヤル番号と、その携帯電話1の利用者に対応するページ11の番号とを対応させて記憶させておく（これには、携帯電話1またはページ11の加入時に、携帯電話1のダイヤル番号とページ11の番号とを録画予約用サイト7に通知し、登録しておくことや、初めて録画予約用サイト7を利用する際にページ11の番号を携帯電話1から録画予約用サイト7に送信してもらい、これと番号通知システムにより通知された携帯電話1の番号とを対応させて登録することが考えられる）。そして録画予約用サイト7が利用された際には、番号通知により通知された携帯電話1の番号に基づいて、これに対応するページ11の番号を特定し、S220においてGコードとともに携帯電話1に送信する（後述する図6の処理はこの一例）。こうすれば、携帯電話1にページ11の番号を登録しておく必要がなくなる。また、更に前記のように録画予約用サイト7側がページ11を発呼するようにすれば、携帯電話1として、閲覧処理がついた従来の機種を使うことができ、利用者は本システムに対応した携帯電話1を手に入れる必要はなくなる。

【0067】エヌ・ティ・ティ移動通信網株式会社が提供するiモードを用いると、次のような態様も可能である。ここで携帯電話1はiモードに対応した機種であり、録画予約用サイト7はiモード対応ホームページとして作成されているものとする。また録画予約用サイト7には、利用者の携帯電話1のダイヤル番号とページ

11の番号とを対応させて予め格納しておく。

【0068】この場合に携帯電話1および録画予約用サイト7にて行なわれる処理について図6に示す。本図に示す録画予約処理（2）は、携帯電話1でiモード利用を選択し（iモード利用専用ボタンを備えた機種ではそのボタンを押し）、録画予約用サイト7のURLを入力する（録画予約用サイト7をBookmark登録した場合には、録画予約用サイト7を選択する）ことにより起動する。録画予約処理（2）が起動すると、まずS410にて番組ガイド情報を送信するよう、録画予約用サイト7に要求する。なお、この際にiモードセンターが通知を受けた携帯電話1のダイヤル番号は、録画予約用サイト7に送信されるものとする。このアクセスを受けると録画予約用サイト7では、送信されたダイヤル番号に対応するページ11の番号を検索する（S510）。そしてS520にてその日の番組ガイド情報を送信する。携帯電話1がこれを受信すると、[表2]と同様の表示が為される。矢印キー17等を用いて利用者から番組の指定を受ける（S420）と、これを受信した録画予約用サイト7は、S510にて検索したページ11の番号に、指定された番組のGコードを付加して録画予約用サイト7に送信し、録画予約用サイト7側の処理を終了する。これを受信した携帯電話1は、その内容を表示部15に表示する。[表4]はその一例である。

【0069】

【表4】

携帯電話EPGサービス 1999/12/02 PM5:00 番組の録画予約を行います a href="tel:0521234567#46 258325#"
---

【0070】ここで利用者はiモード対応機種が有するPhone to機能を起動する。Phone to機能とは、iモードの画面に表示されているダイヤル番号に、ワンブッシュで直接電話が掛けられる機能で、iモード対応機種は通常この機能を備えている。すると、表示部15に表示されているダイヤル番号に発呼が為される（S440）。ここで表示部15に表示されているのはページ11の番号（およびGコード）なので、ページ11を発呼することになる。[表4]の表示例では、番号が052-123-4567のページ11を呼び出し、Gコードとして46258325を送信することになる。こうして発呼が終了すると、録画予約処理（2）を終了する。発呼されたページ11では、図4と同様の処理を行なう。

【0071】この処理によっても、ビデオテープレコーダ9から遠く離れた箇所から番組の録画予約を行なうことができる。なお、この態様において、表示部15に表示されるのはページ11の番号のみにし、Gコードは

ページ11を発呼後に自動的に送信するようにしてもよい。また、この態様を携帯電話1にページ11の番号を予め記憶させておく態様にしてもよい。この場合には、サイト側処理は図4に示した処理とし、携帯電話1側で、自らに登録されたページ11の番号と、録画予約用サイト7から送信されて来たGコードとを組み合わせ表示部15に表示する（又はページ11の番号のみを表示し、Gコードはページ11を発呼後に自動的に送信する）ようにする。なお、録画予約用サイト7はインターネット5に接続するものではなく、iモードセンタに接続するものでもよい。

【0072】また、本発明の記録制御手段を、ページ11のように無線で携帯電話1からの発呼を受けるものではなく、公衆電話回線網で発呼を受けるものにしてもよい。利用者が既に公衆電話回線網に加入している場合には、ページ11に加入する必要がなくなるので、経済的である。これとは異なる態様としてページ11の代わりにEPGテレビを用いてもよい。EPGテレビとは、電話回線（ケーブルテレビのケーブル、ISDN、無線LAN、インターネット用の専用回線でもよい）にてインターネット5に接続されて、インターネット5上の各種情報を表示できると共に、インターネット5を介して送られて来る情報を受信できるように構成された双方向性テレビである。そしてEPGテレビは、画面に本格的なEPGを表示させることができ、この画面から選択した番組をビデオテープレコーダ9などの録画装置に録画予約することができる。また、EPGテレビは、インターネット5からリモートで入った録画予約信号に対応し、録画予約ができる。この録画の際には、特に指示や設定を受けない限り、画面に録画中の番組やEPGは表示されない。

【0073】このようなEPGテレビを用いた番組記録システム概念図を図7に示す。本図に示す携帯電話1は、ページの番号の代わりに、予め登録された自宅のEPGテレビ61のIPアドレスを発呼し、GコードまたはEPGテレビ61の録画予約機能を示すインデックス・データを発信する。このGコードまたはインデックス・データをEPGテレビ61が受信すると、指定された録画予約が行なわれる。このようにしてもビデオテープレコーダ9から遠く離れた箇所から番組の録画予約を行なうことができる。なお、ここではEPGテレビ61とビデオテープレコーダ9を互いに別体としたが、一体化してもよい。また、以上に述べたEPGテレビ61の、画面以外の構成をビデオテープレコーダ9に持たせ、これにEPGを表示するためのモニター装置を設けても同様の効果を奏する。

【0074】ここまでは全てビデオテープレコーダ9にて番組の録画を行なう場合について説明して来たが、ビデオテープ以外の記録媒体（例えば、DVD-RAM、ハードディスク、CD-R、シリコンディスク（大容量

のフラッシュメモリ）に録画してもよい。また録画ではなく、録音を行なってもよい。この際には、ビデオテープレコーダ9に代えてステレオやラジカセを用い、Gコードに代えてラジオ放送局を指定可能なコードを使用するとよい。また、録画予約を行なう際にもGコード以外の予約コードを用いてもよい。記録制御手段としてページを用いるならば、予約コードは、Gコードのように複数桁の数字で表されたものにするか、数字以外の複数の文字（カタカナなど）で表されたものにするか、これに数字以外の文字を混在させたものにするのが望ましい。

【0075】本システムの一部を利用して、図8のようなシステムを構成してもよい。本図に示す63は、FMラジオ付きの携帯型MD（Mini Disk）レコーダー（以下、単にMDレコーダー63という）でありiモード対応の携帯電話1にケーブル64にて接続されている。この携帯電話1でiモード利用を選択し、更にFMラジオ放送の簡易EPGを提供するサイトを選択する。すると、その日の番組ガイド情報が録音予約用サイト7'から送信される。携帯電話1がこれを受信すると、[表2]とほぼ同様の表示が為される。違いは、テレビ番組ではなくFMラジオ放送の番組に関する表示である点である。この画面から所望の放送局を選ぶと表示される[表3]と同様の画面（FMラジオ放送に関するもの）から所望の番組を選ぶと、選ばれた番組を示す情報が録音予約用サイト7'に送信される。そしてその番組の放送開始時間になると、録音予約用サイト7'から携帯電話1に録音指示信号が入り、MDレコーダー63が自動的に稼働してFM放送を録音する。そしてその番組の放送終了時刻になると録音停止信号が録音予約用サイト7'から携帯電話1に入り、録音を停止させる。このようにすれば、所望のラジオ番組を聞き逃すこともなくなる。

【0076】もちろん、[表3]と同様の画面（FMラジオ放送に関するもの）を見て、所望の番組の放送時刻を確認するのみにし、録音操作は利用者が行なってもよい。またMDレコーダー63はFMラジオ放送を受信可能なものであったが、CS（通信衛星）音楽放送やAMラジオ放送についても同様に受信可能とし、これを録音してもよい。また、MDではなく、カセットテープに録音するものにしてもよい。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の番組記録システムを適用した一実施例の概略説明図である。

【図2】 本発明の番組記録システムで用いられる携帯電話1の内部構成のブロック図である。

【図3】 本発明の番組記録システムで用いられるページ11の内部構成のブロック図である。

【図4】 携帯電話1のCPU31にて実行される処理の1つである録画予約処理（1）と、これに応じて録画

予約用サイト7側で実行されるサイト側処理(1)のフローチャートである。

【図5】 録画予約処理(1)にて被呼したページ11にて実行される処理のフローチャートである。

【図6】 携帯電話1のCPU31にて実行される処理の1つである録画予約処理(2)と、これに応じて録画予約用サイト7側で実行されるサイト側処理(2)のフローチャートである。

【図7】 記録制御手段としてEPGテレビ61を使う場合の概念図である。

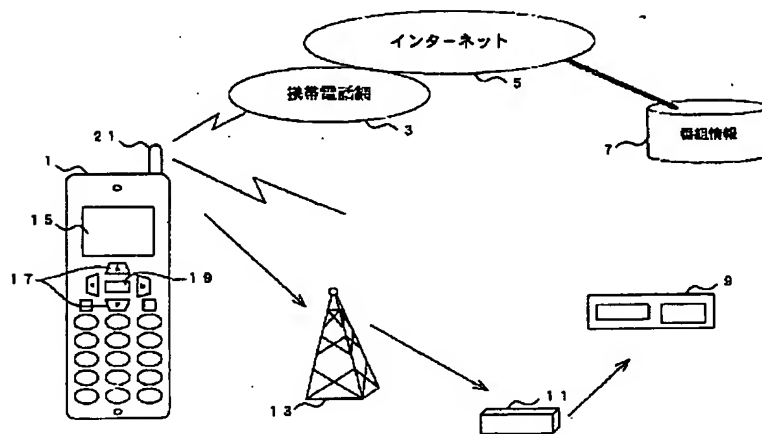
【図8】 本発明のシステムの一部を利用して、MDレコーダー63にFM番組の録音予約を行なう場合の概念

図である。

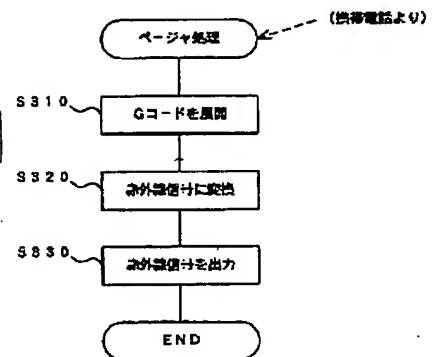
【符号の説明】

- |                 |               |
|-----------------|---------------|
| 1…携帯電話          | 3…携帯電話網       |
| 5…インターネット       | 5…音声入力部       |
| 7…録画予約用サイト      | 9…ビデオテープレコーダ  |
| 11…ページ          | 13…ポケットベルセンター |
| 13…送受信部         | 15…表示部        |
| 17…矢印キー         | 19…機能キー       |
| 23…送受信部         | 25…音声出力部      |
| 27…音声入力部        | 29…制御部        |
| 43…ポケットベル受信ユニット |               |
| 45…リモコン発信ユニット   |               |

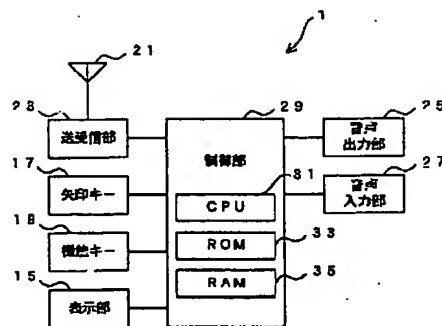
【図1】



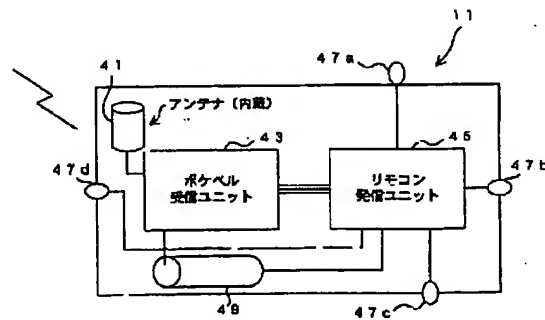
【図5】



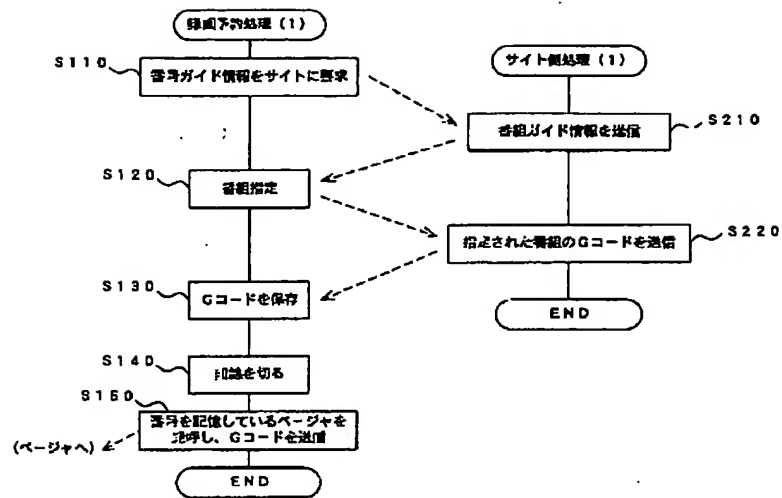
【図2】



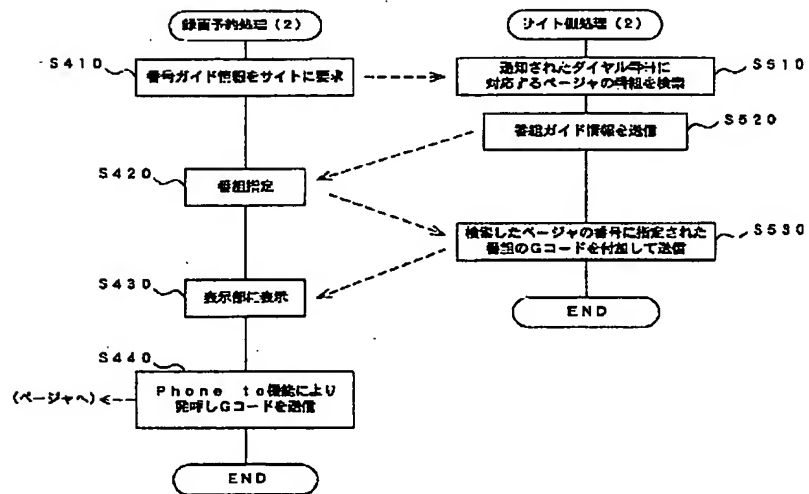
【図3】



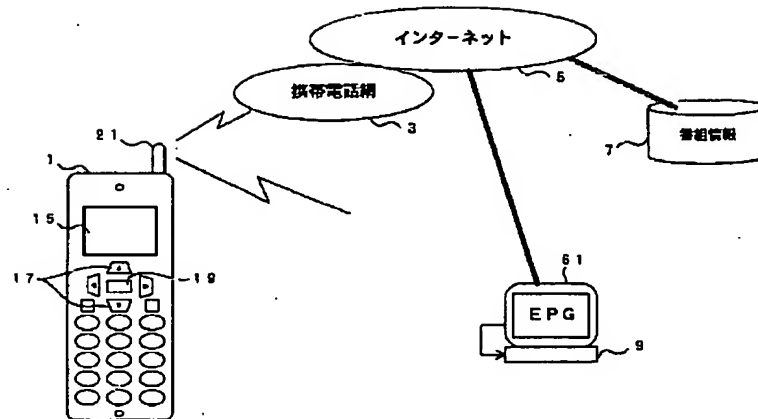
【図4】



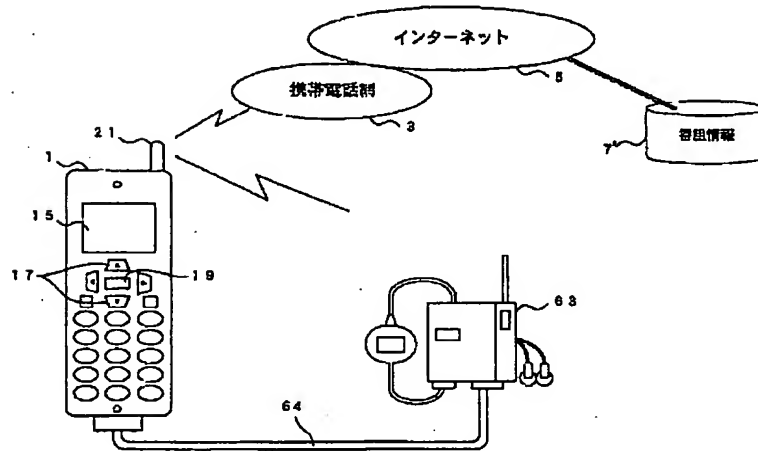
【図6】



【図7】



【図8】



フロントページの続き

(51) Int. Cl. <sup>7</sup>	識別記号	FI	(参考)
H04N 5/445		H04Q 9/00	301E 5K067
5/76		H04B 7/26	103C 5K101
H04Q 9/00	301		109M
			109H

Fターム(参考) 5C025 AA01 AA11 BA30 CA09 CB08  
DA05  
5C052 AA01 AA17 CC01  
5C056 AA01 BA08 CA15  
5D102 AC01 HA05 HA17  
5K048 AA04 BA03 DA01 DB04 DC01  
EB06 FB01 FB10 HA04 HA06  
5K067 AA21 BB28 DD17 DD27 DD30  
DD51 EE02 EE12  
5K101 KK11 LL00 LL13 NN18 NN21  
RR12